REVISTA

DE LA

FACULTAD DE AGRONOMIA Y VETERINARIA

LA PLATA

Nº XVI, correspondiente al mes de Abril de 1896

PUBLICACIÓN MENSUAL

Suscripción anual adelantada: 6 ps. m|n.

PUNTO DE SUSCRIPCIÓN

En La Plata: Secretaría de la Facultad

SUMARIO

LA PLATA

Establecimiento Tipográfico de «El Mercurio»

Avenida 51 entre 4 y 5

REVISTA

DE LA

FACULTAD DE AGRONOMIA Y VETERINARIA

PUBLICACIÓN MENSUAL

AÑO II. La Plata, Abril 30 de 1896 NÚM. XVI

OBSTETRICIA

(*Por el profesor médico veterinario, Dr D. Bernier*)

El aborto en las principales hembras domésticas

Se dice que hay aborto cuando la expulsion del feto se hace en una época en la cual no es aun viable.

Segun Saint Cyr, se puede decir que hay aborto cuando el feto está expulsado:

Por la	yegua,	antes del	300°	dia	de la	gestacion
»	» vaca,	» »	200°	»	»	»
»	» oveja,	» »	130°	»	»	»
»	» chancha,	» »	100°	»	»	»

El aborto es raro en la gata, perra y chancha; mas frecuente en la oveja y cabra, y mas aun en la vaca y yegua.

El aborto puede producirse en todos los periodos de la gestacion; pero se observa mas á menudo durante la 1ª mitad del acto incubador.

Signos precursores del aborto.—Oscuros, sobre todo en los primeros tiempos de la gestacion.

La hembra está mas perezosa, algo triste, no come; se pone mas lerda, obedece menos á las excitaciones. Si con eso se nota una cierta turgescencia ó hinchazon de los labios de la vulva y de las mamas; si el vientre, menos redondo, está caído; si la yegua relincha de vez en cuando; si la vaca berrea, la oveja bala, la cerda gruñe; si la perra y la gata se quejan, y si todos estos gritos tienen un cierto acento de tristeza, es probable que se produzca el aborto.

Signos inmediatos.—No dejan duda ninguna.

La *yegua* está inquieta, patalea, agita la cola, tiene un poco de cólico, mira sus flancos, expulsa frecuentemente orina y excrementa, y eso en pequeña cantidad y al mismo tiempo. La

vulva se dilata, se hincha, y expele mucosidades viscosas, á veces sanguinolentas; los flancos estan muy agitados; el feto, cuando ha tomado mucho desarrollo salta y mueve las paredes del flanco de la madre; despues queda inmovil; ha muerto ó está por morir. Los esfuerzos expulsivos continuan y aparece la bolsa de las aguas. A menudo el feto sale con sus anexos en los cuales está envuelto.

La *vaca* deja de comer y no rumia mas; la secrecion lechosa disminuye notablemente ó queda suprimida; apoyase en ciertos momentos sobre un miembro posterior, despues sobre otro; se acuesta, se levanta; conserva poco la misma actitud; mira su flanco; agita la cola; expulsa frecuentemente pequeñas cantidades de orina y de excrementos.

El feto, que antes se movia con fuerza, queda inmovil; el vientre cae; la vulva se hincha; la hembra hace oir mugidos quejosos; esfuerzos expulsivos se manifiestan y se hallan acompañados de la salida por la vulva de materias viscosas, en ciertos casos sanguinolentas; despues aparece la bolsa de las aguas y la expulsion del feto se produce.

No siempre estos síntomas son tan visibles como lo indicamos.

Es ordinariamente hacia los 5°, 6° ó 7° mes que el aborto se produce en las grandes hembras.

CUIDADOS QUE RECLAMA LA HEMBRA DESPUES DEL ABORTO

Reposo durante 2 ó 3 dias, y mas si es necesario. Dieta ó semi dieta. Bebidas harinosas con tubérculos cocidos (zanahorias, papas, remolachas, etc). Evitar las corrientes de aire, el frio. En una palabra, cuidar una hembra que ha abortado como á una hembra parida.

CONSECUENCIAS DEL ABORTO.

Cuando el aborto es el resultado de una causa directa, un traumatismo, por ejemplo, las consecuencias no son, en general, graves sobre todo si se produce en los primeros tiempos de la gestacion.

Si el aborto es debido á disposiciones constitucionales, ó á causas que han modificado profundamente el organismo, es de temer que la hembra haya contraido ó contraiga predisposicion á nuevos abortos.

Antes de hacer servir una hembra que ha abortado, es muy recomendable dejar pasar el tiempo normal de la gestacion.

Si el aborto se produce en una época adelantada de la gestacion, las consecuencias pueden ser graves. En este caso hay que temer: dificultades en la parturicion, la retencion de las pares, la inflamacion del útero y sus complicaciones.

La expulsión del feto no se produce siempre inmediatamente despues de la manifestación de los fenómenos del aborto. Puede secarse y enkistarse en la matriz; ó descomponerse,

y los productos de descomposición ser expulsados poco á poco. En este último caso, sale por la vulva un líquido fétido, morenuzco, proveniente de la matriz y que, en ciertos casos, contiene partes putrefactas del feto. Puede haber infección de la madre y muerte consecutiva.

CAUSAS DEL ABORTO—SU TRATAMIENTO PREVENTIVO

Las principales son: los golpes sobre las paredes del vientre (dado por peones brutales ó por animales); las contusiones ocasionadas por la lanza, las varas en las hembras que trabajan, por los marcos de las puertas demasiado angostas de los establos, caballerizas y apriscos; los espolonazos.

Las carreras rápidas; los trabajos penosos; los grandes esfuerzos de traccion; las caidas; los saltos.

Las enfermedades agudas de los órganos pulmonares é intestinales (indigestión, meteorización, etc.); la copulación; los medicamentos emenogogos (ruda, sabina, cornezuelo de centeno, etc.); los purgantes drásticos y aun salinos, el emético, los diuréticos empleados seguido; la acción brusca del frio; la ingestión de agua muy fria, sobre todo durante los grandes calores; la ingestión de alimentos helados, el pasto cubierto de escarcha; una alimentación demasiado abundante y sustancial, ó insuficiente y de mala calidad; las excitaciones del macho; la obesidad; un susto muy grande; una evacuación sanguinea; la desproporción de los procreadores.

Suprimiendo ó alejando estas causas se puede evitar muchos casos de abortos.

Si el aborto se produce, dejar hacer la naturaleza. Si se presentasen dificultades, obrar como si se tratase de un parto difícil. Las inyecciones de agua tibia y mucilaginosa pueden prestar buenos servicios.

Algunos años el aborto toma un carácter enzoótico ó epizoótico, sobre todo en la vaca y la yegua.

Así ha sucedido años pasados en la Provincia de Buenos Aires.

Para combatir este aborto, hemos aconsejado anteriormente las medidas siguientes que son, en general, las preconizadas por M. Nocard.

La emigración es de aconsejar para las hembras que viven á potrero, inmediatamente despues de la aparición de la enfermedad.

Se aislarán las hembras sospechosas de aborto, así como las que ya han abortado, separando las primeras de las segundas.

Una persona especial tendrá el único cargo de cuidar estos animales.

Los fetos, con sus envolturas fetales, etc., serán enterrados, ó mejor quemados.

El lugar ocupado por una hembra que ha abortado, los

conductos de desagüe, el suelo de la caballeriza ó del establo, deben ser desinfectados á fondo con una solución de cresil ó de sulfato de cobre (40 gramos por cada litro de agua llovida.)

Se quemará la litera.

Dos ó tres veces despues del aborto, se hará en la vagina una fuerte inyección con una jeringa gruesa llena del líquido siguiente:

Agua llovida 10 litros
Bicloruro de mercurio 5 gramos
Alcohol á 36° 50 gramos

Se hará disolver el bicloruro en el alcohol, y despues se agregará al agua, sacudiendo fuertemente el todo. Con esta solución se lavará varias veces cuidadosamente la cola, el ano, la vulva, el perineo de cada hembra abortada.

La solución del sublímado debe conservarse en un vaso de madera (barril, vasija, cubeta), y puesta fuera del alcance de los animales y de los niños.

La alimentación se limitará durante tres ó cuatro dias despues del aborto, á agua con afrecho ó con harina y un poco de pasto verde. Unos 300 gramos de sulfato de soda ó de magnesia pueden administrarse en agua.

La monta no se verificará antes de estar completamente sanas las hembras abortadas.

Precauciones que hay que tomar antes y durante la parturición

Evitar las causas de excitación. Dar á la hembra una buena cama. Sí es una yegua primipara, irritable, y si los fenómenos del parto se manifiestan con vehemencia, habrá que quitar del recto los excrementos que pueda contener, y luego aplicar una lavativa fuertemente aceitosa.

Nunca se romperá la bolsa de las aguas; se deja este trabajo á la naturaleza.

Cuando las manos del feto salen hasta arriba de los nudos, y que la punta de la nariz ó de la cola aparece en la entrada de la vulva, se puede agarrar los dos miembros, uno en cada mano, y tirar de estas partes mientras la madre hace esfuerzos expulsivos. En muchos casos esta simple asistencia bastará para facilítar la salida del feto y evitará su caida sobre un suelo duro, si la hembra pare de pié.

Sí el feto es voluminoso, y sobre todo si viene de atrás, la intervención del hombre tiene que ser más activa, empleando sogas atadas arriba del vaso. Habrá que obrar sin precipitación, hacer coincidir los esfuerzos con los de la madre.

Algunas veces los dolores se manifiestan bruscamente y con intensidad; la hembra está muy agitada; se acuesta; se levanta con frecuencia; hace esfuerzos violentos y continuos.

Esto sucede sobre todo en la hembra primipara, joven, vigorosa, irritable y de una constitución enérgica.

Bueno es entonces hacer lavativas emolientes y anodinas (agua de lino con cocimiento de amapolas); inyecciones de la misma naturaleza en la vagina. Bebidas suavizantes y refrescantes (agua de lino con cremor de tártaro ó sulfato de soda). Fricciones fuertes y frecuentes sobre el cuerpo. Paseo.

Los dolores del parto pueden ser de poca intensidad y duración, y reaparecer á intervalos bastante grandes. La hembra queda mucho tiempo acostada, en una situación de tranquilidad relativa, interrumpida por algunos ligeros esfuerzos expulsivos, poco frecuentes y poco sostenidos.

En este caso, la hembra es por lo comun, vieja, flaca, debilitada por la falta de cuidados, alimentos ó la enfermedad.

Es precíso reparar las fuerzas por medio de algunos brebages cordiales, con cerveza, vino, plantas arómaticas (ajenjo, salvia, manzanilla, etc.) y combatir la inercia de la matriz introduciendo repetidas veces y con algunos momentos de intérvalos, la mano en las vias genitales y la abertura del cuello.

CUIDADOS QUE RECLAMAN LA MADRE Y EL RECIEN NACIDO

El parto es seguido de la expulsión, más ó menos rapida, de las envolturas fetales, que se llaman *pares*. Esta expulsión se verifica pronto en la yegua y la oveja, mientras que en la vaca no se produce sino varios dias despues del parto. Para facilitar la salida de las *pares* se puede atar un cuerpo liviano (medio ladrillo, por ejemplo, á la porción que cuelga libremente fuera de las partes sexuales. Pasan tadavia unos tres ó cuatro dias antes de su eliminación.

La vaca, la yegua y la oveja comen á veces las *pares*. Hay que impedirlo.

Examinemos ahora los cuidados que requíeren, despues del parto, las principales hembras domésticas y sus crías.

Yegua—Evitarle las corrientes de aire. Ponerla en un local de temperatura buena.

Inmediatamente despues del parto, darle fricciones secas sobre todo el cuerpo. Hacer tomar à la parturida medio balde de agua tibia mezclada con un poco de harina. La cama debe ser seca y abundante. Despues dejar la hembra en una tranquilidad completa.

Las primiparas estrañan á veces su cría. Conviene entonces acariciar la madre, hablarle con suavidad, acercarle la cabeza á la del producto, afin de que lo lama; para conseguir esto, bueno será á veces derramar sobre el cuerpo del recien nacido un poco de sal fina ó de afrecho.

Despues de medía hora ó una hora, se da otra vez de tomar à la madre.

Si entonces el potrillo no ha aun mamado, se le acerca la boca á la mama, y con la mano se le presenta el pezon.

Si la yegua es cosquillosa y quiere sustraerse á los tocamientos del potrillo, hay que acariciárla con paciencia; y si con esto no se obtiene nada, hay que amenazarla con la palabra, y enseñarle la mano como para castigarla.

Si no seca ella misma su producto lamiéndolo, hay que hacerlo con trapos ó pasto muy fino.

Si quiere morderlo ó patearlo, es preciso poner la cría en un local separado de la madre por una rejilla, afin de que esta pueda verla y sentirla.

Durante unos dias, se dejará descansar la yegua, y se la someterá á un régimen refrescante y suavizador compuesto, en gran parte, de barbotages con harina de cebada ó de trigo.

Despues de unos 8 á 10 dias, las yeguas con cría deben recibir una alimentación nutritiva. (El mejor alimento es el pasto de los prados naturales ó artificiales).

Si viven siempre á campo, hay qne darles abrigos contra los malos tiempos y los ardores del sol.

Algunos dias despues de su nacimiento, el potrillo tiene la suficiente fuerza para seguir á su madre. Sin embargo, no debe acompañarla en los trabajos de larga duración. Durante la ausencia, que no debe ser larga, los potrillos quedaran juntos.

Potrillo. Si nace con sus envolturas, hay que romperlas inmediatamente para evitar las asfixia.

Es prudente ligar el cordon umbilical á algunos centimetros del vientre; luego, se corta algo debajo de la ligadura.

Cuando el potrillo nace sin fuerzas, es necesario friccionarlo energicamente sobre todo el cuerpo con trapos ó paja fina.

Para facilitar el establecimiento de la respiración, ciertos críadores aconsejan insuflar aire por las narices del recien nacido, ó ponerle un poco de sal en la boca.

Establecida la respiración, se acerca el potrillo á la madre. Si despues de algunas horas el animalito no puede levantarse para mamar, hay que ayudarlo, y sosteniéndolo se le pone el pezon en la boca. Si no quiere mamar, se exprime los pezones entre sus labios para que salga la leche.

Si es demasiado débil para agarrar el pezon, se le hará tragar leche extraida de las mamas de la madre, agregándole un poco de cerveza ó vino caliente azucarado. Sin embargo el empleo de este medio no es recomendable sinó en caso de absoluta necesidad.

Si la madre muere despues del parto, ó si no tiene leche, hay que proporcionar al producto otra madre que haya perdido su cría. A veces es necesario cubrir el cuerpo del guachito con el cuero del muerto.

En caso de no encontrar nodriza, se amamantará el potrillo artificialmente dandole una bebida tibia compuesta de partes iguales de un fuerte decoctado de cebada, ó de pan, y de buena leche de vaca, agregando á esta mezcla una cucharada de miel por cada litro de bebida.

Inutil es decir que, á medida que el potrillo se desarrolla, habrá que aumentar la cantidad de leche, y hacer el decoctado más concentrado, más sustancial.

Algunos huevos frescos por dia, tomados con la cáscara constituyen un suplemento excelente de amamantamiento artificial.

Buenos criadores aconsejan el fósfato ácido de cal en la alimentación: 20 gramos diarios para los potrillos de menos de 2 años. La experiencia ha demostrado que esta sal produce un crecimiento rápido y normal de todas las partes del cuerpo, al mismo tiempo que comunica un gran vigor constítucional, oponiéndose al desarrollo de las enfermedades de la edad joven. Recomendamos de un modo especial el fósfato àcido de cal para los potríllos de carrera.

Vaca—Algunos dejan el ternero á la madre, y otros, por razon económica, le quitan. En este último caso, hay que impedir el desarrollo del amor maternal. A este efecto, se quita el recien nacido inmediatamente despues del parto, mientras tanto se distrae la atención de la vaca por medio de caricias y de fricciones sobre el cuerpo, y se le presenta una bebida refrescante (por ejemplo un balde de agua tibia algo salada, conteniendo un poco de harina.)

Cuando la madre llama á su producto y lo busca con la mirada, la persona acostumbrada á cuidarla la acaricia, le habla con suavidad y la ordeña varias veces por dia.

Se debe dar la primera leche ó el *calostrum* al ternerito. Tiene propiedades algo purgantes, y sirve para eliminar del intestino el *meconium* que lo llena.

La leche de la vaca recien parida no debe servir para la alimentación del hombre sinó unos 7 ú 8 dias despues del parto.

Ternero.—El ternerito que se ha quitado á la madre sin darle el tiempo de secarlo lamiéndolo, debe colocarse en un local al abrigo del frio y bastante apartado para que aquella no oiga sus gritos.

Se limpiarà, se secará y se calentará por medio de fricciones hechas con paja fina ó trapos de lana.

La respiracion se establece como en el potrillo: se facilita insuflando aire en las narices y poniendo un poco de sal en la boca. Rara vez se liga el cordon umbilical del ternero; se corta ó se rompe.

Cuando el recien nacido está bien seco y caliente, y que tiene la suficiente fuerza, se le obliga á beber poniéndole la cabeza en el recipiente que contiene la leche recien ordeñada de la madre; á este efecto, se le introduce el dedo en la boca.

El ternero no recibe la leche tal cual viene de la madre sino durante 7 ó 8 dias. Despues, esta leche puede servir para el consumo del hombre; se desnata y se mezcla con agua ú otro líquido ántes de darle á la cria.

Oveja.—Debe recibir una alimentacion suculenta y abundante. Conviene mezclar un poco de sal de cocina con los alimentos. Diez ó quince días despues de la paricion, se puede sustraer á la importunidad de los corderitos las ovejas que hasta este momento han quedado con ellos.

Para obtener de una oveja que ha perdido su cria, que adopte otra se recomienda varios medios: 1ª frotar el cuerpo de la oveja con el cuero fresco del cordero muerto; 2ª poner juntos

la oveja y el guachito en un lugar oscuro, y encerrar con ellos un perro atado. El miedo que causa este, excita en la oveja el sentimiento de la maternidad que la lleva á proteger el débil y adoptarlo.

Cordero.—Despues de nacer debe quedar cerca de su madre para que lo seque lamiéndolo. Si hay que excitarla á hacerlo se polvorea el dorso del recien nacido con un poco de sal fina ó afrecho. Si á pesar de este medio nada se obtiene, el pastor friccionará suavemente el animalito con trapos ó con pasto seco y fino.

Algunas horas despues lo acercará á la madre, le pondrá el pezon en la boca apretándolo para hacer salir la leche.

Cuando el corderito ha perdido la madre, y que no se puede hacerlo adoptar por otra, se le alimenta artificialmente con leche de vaca tibia mezclada con un poco de agua. Esta mezcla se puede hacer tomar por medio de un biberon.

ABONOS ARTIFICIALES

SU INTRODUCCIÓN Y ENSAYOS EN EL PAÍS

(El Sr. S. Ottolonghi en representación de una casa comercial, dirigió á la Facultad el siguiente cuestionario que contestan por encargo del señor Decano, los señores profesores ingenieros agrónomos doctor Spegazzini y Antonio Gíl.)

PREGUNTAS

1°. ¿Existen en la Argentina estaciones agronómicas con las cuales podamos entendernos para llevar á cabo ensayos comparativos de abono artificial y se podría contar con la ayuda de estos institutos.?

2°. ¿ Se interesa el departamento de agrícultura por ensayos de esta clase y seria indicado ponerse al habla con su jefe ?

3°. ¿Existen en el país agrónomos competentes y de confianza que esten dispuestos á hacer estos ensayos durante un año, y bajo qué condiciones lo harían ?

4°. ¿Qué area habría disponible para los diferentes ensayos y cuáles son las calidades de la tierra en cada caso ?

5°, ¿Cuáles plantas deben ser ensayadas ó cuáles son para cada punto de ensayo las plantas más importantes ?

6°. ¿ De qué abonos se dispone en el país ? Hay abonos de caballeriza, compost, salitre de chile (nitrato de soda), Schwefalsaure ammoniak (sulfato de amonio), Superphosphat oder

Thomas Slag, ó seria preciso mandar tambien algunos de estos últimos á más de las sales de potasa de Europa á Buenos Aires?

Contestadas estas preguntas quedariamos habilitados para formar los necesarios proyectos ensayo y de calcular su costo, y podríamos resolver nuestra participación en éste.

Si tuvieran en vista otra propaganda que pueda originar gastos nos seria interesante conocer sus ideas y el correspondiente presupuesto. Nuestra experiencia nos ha enseñado que la mejor propaganda en un país es la que se funda en los ensayos practicados alli mismo y nos parece indicado no empezar con la propaganda de la prensa hasta no haber conseguido buenos resultados de los ensayos.

RESPUESTAS

I—Una ley nacional recientemente sancionada autoriza al Ministerio de Justicia, Culto é Instrución Pública para crear cinco establecimientos de este género, de los cuales, tres se instalarán en el curso del corriente año. Los puntos elegidos son: la capital de la Provincia de Mendoza, Tucuman y Colonia Yeruá (Provincia de Entre Rios), regiones que difieren mucho, tanto por la naturaleza del suelo y clima, como por la clase de productos agrícolas que es susceptible obtener.

La primera es una zona eminentemente vitícola, y los ensayos que se llevarán á cabo en la estación agronómica que se instalará allá, serán probablemente en el sentido de conseguir de aquella industria mejorará la que le está reservado un porvenir halagüeño. Se han invertido grandes capitales en la formación de viñedos, y los resultados económicos obtenidos han sido muy satisfactorios.

No se emplea aun en este cultivo abono artificial de ningun género, ni nos parece que por el momento sea necesario, tratándose de una region privilegiada, cuyo suelo contiene sales alcalinas y terrosas en abundancia.

La segunda estacion agronómica se establecerá en Tucuman que es la region productora de la *caña de azucar* y del *tabaco.* Los experimentos que se harán pues, en aquel instituto, serán conducidos de modo á obtener los perfeccionamientos de estos cultivos.

El suelo de aquella zona está contituido por aluviones antiguos, ricos en materias azoadas por lo mismo que proceden de desmontes y son terrenos que recíen se destinan á la labranza. No se emplea tampoco abonos de ningun género, á excepcion de las plantaciones proximas (antiguos cañaverales) á los ingenios (fab. de azúcar) que reciben la cenizas provenientes de la combustion del bagazo, utilizando tambien las aguas madres de los filtros, prensas y demas residuos de la fabricacion.

El estado económico agrícola de esta region, está aun distante de tener que recurrir á abonos artificiales para sostener su produccion, pues se dispone aun de terrenos virgen es que ocupan es-

tensas superficies y son de un costo relativamente insignificante.

En cuanto al tabaco, que se cultiva tambien en esta region, creemos que podria intentarse algo en el sentido del empleo de abonos artificiales por tratarse de un producto agrícola de valor elevado, que ocupa extensiones relativamente reducidas y sometidas de á cultivo intensivo.

Iguales consideraciones se aplicarian al café que comíenza á propagarse en el mismo punto.

En cuanto á la tercera zona, ó sea el Yeruá, en la que se fundará otra estacion agronómica, los ensayos que mas le interesan por el momento son el cultivo de cereales (maiz y trigo) y plantas oleaginosas (lino y maní). En el estado económico actual, el empleo de abonos artificiales para aquellos cultivos que se hacen en gran escala es del todo incompatible con el valor que tienen los productos que en su mayor parte se destinan á la exportacion. Ademas, el valor del terreno es reducido y se disponen de extensas superficies que nunca han sido entregadas á la labranza. Sin embargo, hay algunos viñedos en que es posible introducir mejoras y por lo tanto emplear abonos de los que Vds. mencionan.

Respecto de la ayuda que puedan prestarles las estaciones agronómicas que se estableceran en estos puntos, es cuestion de entenderse con sus jefes respectivos.

Si las cámaras sancionan, como es de esperarse, este año, un proyecto del Señor Ministro de Obras Públicas, Dr. Emilio Fres, la Provincia de Buenos Aires tendrá tres estaciones agrícolas *destinadas á realizar todos los estudios cientificos y experimentales que tengan aplicacion práctica é inmediata á la agricultura* y *ganaderia de la region respectiva, y en particular los siguientes*:

1° Observaciones y estudios climatológicos.

2° Estudios del suelo y de las aguas.

3° Estudios zootecnicos y botanicos y sobre las enfermedades de los animales y las plantas, y la manera de prevenirlas ó curarlas.

4° Estudio de las plantas y animales útiles ó perjudiciales á la agricultura.

5° Clasificacion y analisis de los pastos espontáneos y de las plantas cultivadas ú otras que puedan tener aplicaciones industriales.

6° Cultivos comparados de las mismas y estudio experimental de las que sean mas adecuadas á la region, segun su adaptacion al suelo y clima, su importancia, utilidad, etc; asi como sobre las mejores rotaciones y alternativas.

7° Estudios y experimentos sobre la composicion, digestibilidad y de más condiciones de las diferentes clases de forrages, su manera de emplearlos, etc.

II—Si se refiere al Departamento N. de Agrícultura, ignoramos lo que pensará sobre este asunto, y por lo que concierne á la Provincia de Buenos Aires, carece de esta repartición es-

tando, no obstante, representada por la FACULTAD DE AGRONOMÍA Y VETERINARIA, cuya institución ofrece á Vd. por intermedio del Señor Decano, todo el apoyo moral y en parte material de que dispone para el mejor éxito de las experiencias que quieran llevar á cabo. La FACULTAD proporcionará à Vds. terreno, herramientas y útiles de labranza, siendo de su cuenta la adquísición de semillas, abonos, etc.

III—Hay en el país ingenieros agronómos competentes que pueden hacerles lo que Vds. piden y que se comprometerian á proseguir las experiencias durante el tiempo que fuere necesario. En cuanto á las condiciones, es díficil de contestarles por cuanto depende de la clase de personas con las que contrajeran Vds. compromiso. En todo caso, si optan por ocupar alguna persona diplomada, la FACULTAD podrá indicarles algunas de ellas.

IV—La superficie disponible es una cuestion relativamente accesoria, pues que tratandose de ensayos, creemos que no necesitarán grandes areas; pero es fácil, en todo caso, proporcionarles lo que necesiten. La FACULTAD puede entregarles para el objeto indicado por dos años cinco á seis hectáreas.

La naturaleza de la capa-arable del terreno que posee la FACULTAD es poco variable: es areno arcilloso en su mayor parte, rico en materias azoadas, y por el contrario, pobre en ácido fosfórico y potasa. Tratandose de ensayos se podrian hacer mezclas artificiales.

V—Parte de esta pregunta queda contestada en lo que se refiere á las regiones en que se establecerán estaciones agronómicas. Tocante à la Provincia de Buenos Aires, la más importante de todas las de la república por su población como por su agrícultura é industria- se le ofrece á Vds. un vasto campo donde poder efectuar experimentos de todos los productos agrícolas de las zonas templadas, puesto que de todos igualmente produce. La agrícultura propiamente dicha, es eminentemente estensiva, dedicándose á ella vastas zonas en las que el trigo, maíz, lino y alfalfa ocupan la mayor parte de su superficie. Pensamos que el último producto (la alfalfa) es por el momento el más adecuado para iniciar sus experimentos, por tratarse de una materia prima que alcanza un valor elevado en los mercados y cuyo consumo sigue y seguirá durante mucho tiempo en una progresión creciente. Para las otras plantas citadas, la cuestion debe encararse bajo el punto de vista económico. Todo el éxito dependerá del valor del abono empleado.

VI—De muchos, pero por lo general no se hace uso de ninguno. Siendo la provincia de Buenos Aires un pais eminentemente ganadero, se dispone en abundancia de estiercol de caballo, vaca y ovejas. Como los animales viven al aire libre, no se recoje ni se prepara sino en casos excepcionales para el cultivo hortelano.

En la vecindad de La Plata existen extensos bancos de conchilla (*azar ı labiata*) rica en fosfato de cal que aun no ha recibido

empleo alguno en la agricultura, y fácil de convertirse en superfosfato.

Sales alcalinas y terrosas no se emplean.

Como Vd. dice, antes de tratar de la introducción de abonos artificiales en el país y hacer propaganda por la prensa, es conveniente, aquí más que en cualquier otra parte, presentar á la vista del público, un cuadro vivo, bajo lo forma de una exposición permanente de los vegetales cultivados, en la cual se demuestre la acción producida por el empleo de estas sustancias.

REVISTA CLINICA

LAS PAPERAS

(Por el profesor médico-veterinario, Dr. Julio Lejeune)

De todas las enfermedades contagiosas, microbianas, inoculables que atacan á los caballos de la República Argentina, la más frecuente es, seguramente, la conocida bajo la denominación de Paperas.

Nos ocuparemos de las formas más comunes de esta afección, sín tratar las complicaciones. Las paperas se caracterizan por una inflamación catarral de las partes anteriores de las vías respiratorias, con tendencia á la supuración. Esta se manifiesta bajo forma de flemones y abcesos en diversas regiones, sobre todo en el espacio intermascilar y al rededor de la garganta. El tegido celular, los gánglios y los vasos linfáticos constituyen el lugar de elección de estos abcesos específicos. La enfermedad dá la inmunidad despues de un primer ataque.

Etiología—Las causas son predisponentes y determinantes.

Causas predisponentes—La especie, la domesticación, la edad, el temperamento, las variaciones atmosféricas, los cambios de estación, los climas, la aclimatación, los cambios de régimen, etcétera.

Causa determinante: El contagio.

El contagio desempeña el papel único en la producción de las paperas. Las otras causas deben ser consideradas como sencillas circunstancias preparatorias. El contagio existe en el muco-pus de la expectoración, en el pus y en todos los productos de la secreción mórbida. Probablemente existe tambien en la sangre, á lo menos en ciertos momentos, pues la enfermedad es trasmisible por vía uterina: la yegua atacada de paperas en el momento del parto, trasmite la enfermedad al potrillo. (Ch. Martin).

El virus no es volátil, es fijo y penetra en el organismo por intermedio de vehículos líquidos ó sólidos. Puede encontrarse en suspensión en la atmósfera y penetrar en las vías respiratorias con

el aire. Es expulsado con el muco-pus por la nariz y por los abcesos numerosos que se producen en el organismo animal.

El virus tiene una vitalidad grande: Ch. Martin cita casos en los cuales el virus había conservado toda su virulencia 49 días despues de ser expulsado al exterior.

Los agentes de contagio son los enfermos mismos, los forrajes, bebidas, literas impregnadas de virus, y todos los objetos ó personas que han tocado al enfermo. Los animales jóvenes son predispuestos á tomar la enfermedad; ésta puede trasmitirse tambien á los adultos que todavía no han sido atacados, pero en estas condiciones la enfermedad es siempre benigna.

El microbio de las paperas se presenta bajo forma de un micrococo que se parece á una cadena de dos, tres, cuatro, etc., partes ó anillos unidos.

Síntomas—Las paperas atacan solamente á los solípedos y no se trasmite á las otras especies de animales domésticos, ni al hombre. Al principio, se observan los síntomas de la fiebre mas ó menos acentuados. Dos ó tres días despues, aparecen modificaciones funcionales en el aparato respiratorio: la tos seca, dolorosa, modifica pronto sus caractéres, se vuelve húmeda, menos dolorosa y se acompaña de expectoración nasal. La respiracion se acelera. La mucosa nasal congestionada, hyperemiada, colorada, presenta algunas veces petequias y erosiones epiteliales. El animal estornuda. Luego se produce la expectoración nasal serosa, clara, poco abundante al principio y despues mucoso-purulenta, espesa, viscosa, abundante, de un color gris, amarillo, blanco ó verde, que se pega á las álas de las narices. Las lesiones de la enfermedad pueden propagarse á los senos y á las bolsas guturales, y entonces se observan los síntomas de la colección de los senos y de la repleción de las bolsas guturales. Muchas veces la larynge y la farynge participan de la inflamación de las primeras vías respiratorias. Si hay laryngitis, esta se traduce por una sensibilidad anormal muy manifiesta cuando se apreta la larynge, lo que provoca una tos dolorosa; un silbido mas ó menos acentuado se hace sentir; la respiración se vuelve penible, dolorosa. Algunas veces el infarto de la mucosa de la larynge es tan pronunciado que la asfixia amenaza al animal. Mas á menudo, sin embargo, la asfixia está determinada por el infarto de la pituitaria, y sobre todo, por la inflamación de los tegidos y de los gánglios de la región intra maxilar. La infiamación puede extenderse á la traquea, los bronquios, el pulmón y presentar todos los síntomas de la inflamación de estos órganos tan importantes.

La neumonía termina casi siempre con la muerte del animal. El pus producido por las diferentes lesiones puede resorberse y el animal sucumbir á consecuencia de la infección purulenta.

Las lesiones del sistema linfático son frecuentes. Se ve infartos que revisten la forma de los vasos linfáticos en diversas regiones, sobre todo en la cara, pecho, cara interna de los miembros.

Los gánglios, sobre todo los de la región intermaxilar de la garganta, se inflaman siempre. Se forma flemones que no tardan en

convertirse en abcesos que se abren dejando escapar un producto purulento, muchas veces en cantidad muy grande.

En el tegido conjuntivo de las diversas regiones se produce tambien flemones que se terminan por abcedación, por la supuración y algunas veces por la formación de llagas fistulosas. Estas inflamaciones se observan sobre todo en las regiones de la garganta y del espacio intermaxilar.

Estos abcesos se abren al exterior lo mas á menudo, pero pueden tambien abrirse al interior, en las diversas cavidades del organismo y algunas veces determinar desórdenes muy graves.

La piel de la cara, la mucosa bucal y pituitaria, pueden cubrirse de vesículas que se parecen á las producidas en el horsepox ó viruela del caballo.

Diagnóstico—Se pueden confundir las paperas con la coryza, la angina, la bronquitis, la faringitis, la laryngitis.

La naturaleza contagiosa de las paperas, permite distinguirlas de las otras inflamaciones.

Los lamparones terminan casi siempre por la muerte del animal, mientras que en las paperas esta terminación es la excepción.

El horsepox podría confundirse con las paperas.

La inoculación distingue las dos afecciones.

El producto de la pústula del horsepox no es virulento sinó al principio; cuando se vuelve purulento, cesa de ser activo. En las paperas, al contrario, el pus es inoculable; á mas, el horsepox, da una inmunidad de duración corta, mientras que la dada por las paperas es muy larga.

Pronóstico—Generalmente es favorable.

Tratamiento—Los medios que tenemos á nuestro alcance se dividen en preventivos y curativos.

Medios preventivos—Para prevenir la propagación de las paperas se debe aislar y secuestrar los animales enfermos y desinfectar los locales y objetos ensuciados por las excreciones.

Los cuidados higiénicos desempeñan tambien un papel importante como medios propios para prevenir la propagación de la enfermedad. Las caballerizas deben ser limpias, bien aereadas, sin corriente de aire. Se deben tapar los caballos de manera á ponerlos al abrigo de los resfrios, darles una buena alimentación de fácil digestión.

Medios curativos—Los sedales al pecho son de buena indicación. La genciana, los ferruginosos deben ser administrados para sostener las fuerzas del animal. Para aniquilar el gérmen de la afección conviene dar al interior el ácido fénico, el ácido arsenioso, el ioduro de potasio. Las fumigaciones de alquitran ó de vapor de agua cargada de los principios de bayas de enebro son muy útiles.

El sulfato de soda y el nitrato de potasa en pequeñas dósis producen efectos saludables.

Para favorecer la producción de pus, se aplica el vejigatorio sobre los abcesos en vía de formación, se punciona estos abcesos y se inyecta en su interior medicamentos desinfectantes y cicatrizantes.

HIGIENE DEL GALLINERO

(*Por el profesor médico-veterinario doctor Julio Lejeune*)

La explotación de las gallinas es una de las más lucrativas en la república Argentina. Las gallinas suministran una poderosa fuente de recursos á los que saben sacar de ellas todas las utilidades. El obstàculo màs grande que encuentra el criador de gallinas, son las enfermedades contagiosas que las diezman. Mucho se puede hacer para, sinó detener completamente los estragos de estas enfermedades, á lo menos reducirlo á límites muy estrechos. El frio y el calor, todas las vicisitudes de la atmófera, ejercen sobre la naturaleza de las gallinas impresiones muy vivas contra las cuales es necesario protegerlas con eficacia; Las gallinas temen sobre todo, el frio humedo y es por esto que el gallinero se debe cerrar durante la noche y no volverse á abrir antes de la completa salida del sol. Los efectos nocivos de un gallinero malsano, tardan muchas veces largo tiempo para demostrarse, pero se manifiestan siempre y si no se produce una enfermedad, propiamente dicha, resulta á lo menos un estado constitucionalque importa una verdadera enfermedad crónica ó que predispone á numerosas enfermedades.

El aire saturado de polvos, el frio húmedo, las corrientes de aire, determinan oftalmias frecuentes en las gallínas.

La alimentación debe ser de buena calidad y puesta en un lugar aparte y en una vasija especial de manera á no mesclarse y no ensuciarse con el contacto de los excrementos. He observado que, en estas condiciones de alimentación, las gallinas consumen una cantidad doble de alimento; y asi, se encuentra realizado este gran principío de zootecnia: Hacer consumir á los animales la cantidad más grande de alimento en un espacio de tiempo más reducído para sacar de ellos todo el provecho posible.

El agua tambien debe ser de buena calidad, renovada todos los dias y en cantidad suficiente.

Se recomienda poner al alcance de las gallinas, arena seca para que puedan revolcarse cómodamente y desembarazarse de los piojos que tanto les incomodan.

Amas, una capa lijera de arena esparcida en el suelo, impide las exhalaciones nocivas de las deyecciones y facilita la limpieza.

Un gallinero bien construído, no tiene solamente por objeto de proteger á las gallinas contra las intemperies exteriores, pero si, de descansarse, tomar su alimentación y recibir todos los cuidados que necesitan.

El gallinero debe ser muy seco, espacioso, bien aereado, de manera que el aire atmosférico que respiran las gallinas

sea en un estado conveniente de composición y de temperatura.

Las perchas deben encontrarse á un metro del suelo. A esta altura, el aire es más puro, menos viciado que el que toca el suelo. Estas perchas, bastante anchas, no presentaran asperezas ni hendiduras y seran colocadas en un mismo plano horizontal de manera que puedan quitarse, limpiarse y volverse á poner con la mayor facilidad.

Siendo de madera, las perchas se empapan con facilidad de elementos nocivos al contacto de los excrementos más ó menos líquidos y para limpiarlas y desinfectarlas es conveniente emplear una disolución de lysol, usando al efecto un cepillo muy duro.

Se debe mantener cuidadosamente la limpieza para que sea imposible el desarrollo de los parásitos que impiden tanto la postura de huevos como el crecimiento de los pollos y el engorde de las aves. Se limpiara el gallinero à fondo dos veces por semana y se le blanqueará, á lo menos tres veces por año con leche de cal.

Estos cuidados constítuyen seguramente los medios preventivos más eficaces contra las enfermedades contagiosas que diezman los gallineros. Entre las enfermedades contagiosas que más estragos hacen, citaremos el colera, la difteria y la psorospermosis cutánea ó epitelioma contagiosa de la cresta y otras partes de la cabeza.

En la revista próxima nos ocuparemos de la alimentación quc mejor conviene á las gallinas para que su explotación sea lo más remuneradora posible.

ENFERMEDADES CONTAGIOSAS

(CONTINUACIÓN)

(Por el profesor médico-veterinario Doctor F. Matarollo)

Diagnóstico de la sarna.—En el hombre es característica la forma polimorfa de la erupción. Sin embargo, presenta algunas dificultades en su principio, en cuyo caso hay que tener en cuenta la localización, el prurito más intenso en la noche que en el día, y los surcos característicos. En los equideos la sarna sarcóptica se diferencia de la psoróptica, en el hecho que esta última se locoliza en la base del cuello y en la cola; de la símbiótica, en que esta últíma se localiza generalmente en las extremidades.

En los bovínos, los mismos elementos sirven para el diagnós-

tico de la sarna sarcoptica. En los ovinos, el díagnóstico de la sarna sarcóptica, es fácil. Su localízación casi exclusíva es en la cabeza; el prurito basta para el diagnóstico.

En la cabra, la sarna sarcóptica se diagnóstica especialmente por el intenso prurito, por la difusión en la cabeza, y de ésta en lo demás del cuerpo. En el cerdo, el fuerte prurito, la localización primitiva, al rededor de los ojos, las papulas rojizas, y el ácaro debajo de las costras, sirven para el diagnóstico.

En los conejos, la sarna sarcóptica se diagnóstica por la localización en la cabeza, la falta de costras redondas, densas, amarillas, que se encuentran en la tiña favosa.

En el dromedario, la sarna sarcóptica se diagnostica por el prurito, la localización primitiva en las partes cubiertas por delgada epidermis, la formación de botones caracteristicos.

En el perro, la sarna sarcóptica se diferencia de la demodéctica, en la presencia de costras que faltan en esta última, la cual es ménos pruriginosa, de proceso más lento, caracterizado por el acne.

En el gato, tambien es fácil el diagnóstico de la sarna sarcóptica. El modo de iniciarse de la enfermedad, y el aspecto característico que ésta imprime á los animales afectados, bastan para el diagnóstico.

Etiología y contagio.—Los ácaros de la sarna son parásitos animales de la clase de los ácaros, cuyos límites de tamaño estan entre las cífras síguíentes:

Hembra (Largo: de m m 0.30 hasta m m 0.50.
(Ancho: de m m 0.26 hasta m m 0.35.

Macho (Largo: de m m 0.20 hasta m m 0.32.
(Ancho: de m m 0.16 hasta m m 0.29.

Estos se pueden ver solamente con el microscopio, con un aumento de 40 á 50 diámetros. El sexo está dividido, y la hembra es ovípara.

De los huevos, se desarrollan en seis ó siete dias las larvas, que llegan en 14 dias á la madurez sexual.

Segun los cálculos de Gerlach, de un par de ácaros, en 90 dias mediante seis generaciones, pueden desarrollarse casi un millon y medio de ácaros.

El contágio se verifica, ya sea inmediatamente por el contacto de los animales enfermos con los sanos, ya sea inmediatamente, por medio de intermediarios: mantas, guarniciones, pastos, etc.

Entre las causas predisponentes, tienen mucha importancia la suciedad de los animales, y el mal estado de nutricion.

Relativamente al contagio hay que notar que todos los sarcoptes mueren á 60 grados despues de una hora.

Separados del cuerpo del animal mueren en 2 ó 3 semanas por el aire seco, mientras que al aire húmedo, en las costras y en las materias fecales viven hasta 8 semanas, y lo mismo sucede con los huevos. Para el exámen microscópico se procede de este modo: se pone el animal al lado del

fuego; despues de una hora, se quita la costra y se rasca la epidermis debajo de esta. La materia extraída se podrá despues examinar ya sea en seco, ya sea à la glicerina. Un buen método es el de poner las costras—despues de mojadas con alcohol—, en una solución de potasa caústica al 10 0[0 en la que se dejan dos horas.

Marcha y pronóstico—La una y el otro son relativos al estudio de la enfermedad y à los medios terapeúticos empleados.

Puede durar desde 3 ó 4 dias hasta 7, 8 ó 9 años. En el hombre, la marcha es progresiva, y continuada conduce hasta la caquexia. La sarna de los animales trasmitida al hombre, no es grave. En los equídeos y bovínos, la marcha es lenta, lenta en las ovejas y no tan dificilmente curable.

En las cabras el decurso es rápido, y descuidado, engendra caquexia—En los cerdos, la marcha es lenta y grave, asi como en el conejo. En el dromedario es grave la sarna, como en el perro y gato.

SELECCION DE LAS SEMILLAS

ALGUNOS CONSEJOS PRÁCTICOS

(*Por M. Léopold*)

La abundancia de las cosechas depende mucho de la naturaleza del suelo, de su preparación mecánica y química y del clima; pero la buena elección del reproductor decide á menudo del éxito del cultivo.

Se comprende cada día mas toda la autoridad de este principio: *Tal grano, tal producto.* Desgraciadamente, se encuentran agricultores poco cuidadosos de sus intereses, que compran sus granos al acaso, sin preocuparse en lo mas mínimo de su orígen y cualidades.

Se ignora á menudo, que el empleo de una mala semilla puede comprometer toda la cosecha, y que uno de los signos mas cáracterísticos del cultivo rutinario, es la indiferencia por la calidad de las semillas.

Solamente deben emplearse los granos mas perfectos, en su especie y variedad, es decir, los que han llenado todas sus fases de vegetación en las condiciones mas favorables.

Procedimientos para mejorar los granos—El que procediese sin regla ni método en la elección de la semillas, debutaría con un error.

No es en la época de las siembras que se debe procurar la necesaria, sinó en el momento de la cosecha precedente; es solo entonces que se puede determinar las variedades mas productivas, las mas rústicas, y las mas apropiadas al suelo y al clima.

Todo práctico cuidadoso hace ya selección, cuando toma sus reproductores en las cosechas obtenidas en tierras sanas, limpias, provistas de antigua fuerza, es decir, ricas y productivas.

La hace tambien, cuando tiene cuidado de separar la semilla proveniente de un ejemplar raquítico y miserable; cuando para los cereales, por ejemplo, elige las espigas mas largas, mas pesadas, mas regulares, las mejor formadas y de igual procedencia, sobre todo si separa en seguida los granos pequeños y livianos, á fin de no sembrar sinó los granos gruesos y pesados.

Para los cereales, especialmente, es menester guardarse de emplear los granos provenientes de una cosecha caída, enmohecida, invadida por plantas parásitas, y obtenida en un suelo sombreado.

Si se quiere llevar mas lejos la selección, se hace sacar las mas hermosas espigas antes de la cosecha.

Los granos mas gruesos de estas espigas, se emplean en sembrar una parcela especial, que generalmente proveerá de la semilla necesaria á una parte del cultivo.

Estas medidas son aplicables por todas partes, sin que sea necesaria la intervención de máquinas costosas.

A favor de cuidados especiales se llega así á crear un tipo vigoroso, apropiado al suelo y al clima en que haya sido formado, y con mayor rapidez que lo que se podría creer á primera vista.

Sin embargo, operando en grande escala y principalmente para los cereales, este procedimiento puede hacerse dispendioso y no ser económico. Será necesario entonces contentarse con reservar para semilla, la parte mas hermosa de la cosecha que debe ser recogida en estado de completa madurez.

Este seria ciertamente un progreso, pero un progreso que dejaria que desear.

Por otra parte, es facil procurarse rapidamente el grano por seleccion cuando se trata de semillas finas como la adormidera ó la colza. Generalmente, el agricultor tiene mucho interés en producir sus semillas por si mismo, por que no se puede responder de los granos sino despues de haberlos visto en planta, cosechados y conservados hasta el momento de emplearlos. A pesar de esto, no debe creerse que las semillas del comercio sean de despreciar. En muchos casos, el agricultor está obligado á recurrir á ellas, pero entonces puede exigir garantías sérias de pureza y facultad germinativa.

Estas condiciones son, por otra parte, corrientes en las costumbres comerciales de muchos sindicatos y sociedades de produccion en Europa.

No obstante, ya se trate de granos cosechados en la chacra ó comprados con todas las precauciones deseadas, debe prestárseles la mayor atencion.

Cualidades de una buena semilla.—Para que una semilla sea

reputada perfecta, debe reunir ciertas condiciones, que se pueden reasumir como sigue:

1ª La madurez debe ser completa en la planta.

2ª Debe provenir de una variedad recomendable, apropiada al suelo y al clima.

3ª El embrion debe estar intacto y bien desarrollado.

4ª La conservacion debe ser hecha en buenas condiciones.

5ª Debe ser tan nueva como sea posible, del mismo año, ó del año precedente.

6ª Debe estar exenta de granos estraños y sobre todo de malas yerbas.

Se da ordinariamente la preferencia à los granos pesados y voluminosos, por que resisten, en general, mejor á las influencias que contrarian la germinacion, las plantas que de ellos provienen son mas fuertes, y dan un producto superior.

La pureza y la facultad germinativa son, naturalmente, de la mayor importancia.

Conviene emplear solamente los granos muy depurados; el pequeño gasto que ocasiona una seleccion minuciosa, es ampliamente compensado con la limpieza del suelo y el valor de los productos.

La facultad germinativa depende de un gran número de circunstancias. La edad, las condiciones de la cosecha, la mala conservacion, pueden haberla comprometido, de modo que la prueba del poder germinativo, se hace muchas veces necesaria.

Ella se opera en macetas de flor llenas de buena tierra muy abonada en donde se siembra cierto número de granos; se puede tambien colocar semillas entre dos trapos mantenidos húmedos en un platillo.

Al cabo de cierto tiempo, variable segun las especies, (diez dias para los cereales, las crucíferas y las leguminosas, catorce para la remolacha y algunas gramineas), se podrá dar cuenta de la proporcion de granos no germinados.

Para verificar el valor de los granos de avena, el señor Petit, profesor departamental de agricultura del Cantal ha empleado un procedimiento muy ingenioso, que presenta la inmensa ventaja de ser completamente simple y practico. Ha sometido los granos de avena á una inmersion en un recipiente lleno de agua, en seguida sembró separadamente, los granos que se habian sumergido, de los que habian permanecido en la superficie. Los primeros solamente vegetaron vigorosamente, mientras que la mayor parte de los segundos, ó abortaron ó dieron plantas raquiticas y enfermizas.

Degeneracion.—Cambio de semillas—A la cuestion que acabamos de examinar se liga necesariamente la del cambio de semilla.

Deben renovarse las semillas?

Las ventajas é inconvenientes de una renovación periódica, han sido discutidos por la mayor parte de los grandes agrónomos, y han concluido por comprender que el problema no puee resolverse rigurosamente.

No es dudoso que las diversas variedades que cultivamos son susceptibles de degenerar.

Si se examina lo que pasa en ciertas localidades sobre un gran número de plantas cultivadas, se nota que la diferencia de clima, el cambio de cultivo, un suelo de composición diferente. tiene sobre los productos, una influencia bastante poderosa para hacerles perder algunas de sus propiedades.

En nuestra campaña, se atribuye á un cambio de suelo ó de climatura, lo que es el resultado para ciertas especies, al menos, de la mezcla del polvo fecundante, mezcla que se opera á veces á distancia considerable, gracias al concurso de las abejas.

La degeneración, no es evidentemente una concecuencia fatal inevitable, porque se llega por una selección bien comprendida, de un gran número de plantas, á conservar sus caracteres, y aun á mejorarlos.

Nos dejamos á menudo llevar del entusiasmo por lo que viene de otra parte, y muchos agrícultores creen encontrar ventajas reales en la renovación periódica de sus semillas. Atentas observaciones, nos permiten decir que no tiene fundamento alguno la opinion corriente á este respecto. Ciertamente hay circunstancias que obligan al agricultor à adquirir granos extrangeros; y es por esto que se ha podido notar en las cosechas un mejoramiento real á consecuencia del cambio de semillas.

Estas circunstancias son:

1ª—El grano cosechado en la chacra puede dejar que desear, ya sea que la conservación haya sido mal hecha, ya que el grano esté careado, enmohecido ó mezclado con semillas extrañas.

2ª—Se quiere comparar otra variedad reputada mejor, bajo el punto de vista del rendimiento, de la precocidad ó de la calidad de los productos;

3ª—En fin, para ciertas plantas, la degeneración es inevitable; el lino, particularmente debe para dar una hebra de buena calidad, provenir de granos cosechados en Rusia.

Entre nuestros mejores agrícultores la custumbre más comun de dia en dia, de comprar en otra parte la semilla de trigo, autoriza à creer que aunque se haga, es difícil conservar á una variedad dada todas las cualidades que posee en su patría.

La naturaleza y la riqueza del suelo obran sobre la composición química del grano. es decir sobre su vigor y su calidad. Es bien sabido, por ejemplo, que los trigos de suelos calcáreos son más resistentes à la caída que los recogidos en las tierras húmedas, arcillosas ó humíferas.

Pero si se eceptúa las circunstancias que acabamos de enumerar, creer que un cambio de semilla es indíspensable, es: abusár, gastar su tiempo inutilmente, y exponerse á reemplazar una variedad excelente por otra de escaso mérito.

Cuando el clima y un suelo apropiado obran de acuerdo, que las formas de cultívo son rigorosas, que el grano es objeto de atenta y cuidadosa selección, se puede decir, sin temor de engañarse, que los caracteres del tipo que se cultiva,

se mantendrán é irán aun mejorándose sí las circunstancias son favorables.

Importación de las variedades nuevas.—Cuando se trata de introducir en el cultivo variedades nuevas, á causa de su superioridad, recomendamos la mayor circunspección.

El agrícultor debe prestar toda su atención á las exigencias de la nueva variedad relativamente á la naturaleza del suelo y del clima.

Son indíspensables los ensayos comparativos. Se les deberá efectuar en una pequeña extensión, y no ponunciarse sinó despues de hechos positivos y resultados concluyentes.

No se puede concluir, por ejemplo, de un ensayo que ha resistido al frio, que siempre sucederá así, porque importa tener en cuenta las condiciones del año.

Son muy útiles las experiencias hechas en las condiciones ordinarias del cultivo, continuadas durante 3 ó 4 años, con el control de calidad y de peso.

Todo esto nos autoriza á pensar que nunca será demaciada la atención que se consagre á la elección de los granos que se quiere confiar al suelo. Cada vez que se quiera emplear los reproductores de exelente calidad. pertenecientes á una variedad selecta, se obtendrá no solamente la recompensa, sinó que se podrá igualmente esperar un mejoramiento sostenido y progresivo.

EL TABACO

QUE SE CULTIVA EN LAS ISLAS QUE LA PROVINCIA POSEE EN EL PARANÁ

(Por el profesor ingeniero agrónomo D. Antonio Gil)

Entre los mil productos agrícolas que se obtienen de las islas, figura el tabaco.

En mis giras, he hallado muchas veces pequeñas plantaciones de este vegetal en un estado de lozanía poco comun. Su cultivo puede efectuarse en las íslas con menores gastos y mayores probabilidades de éxito que en tierra firme.

Las heladas de primavera tan perjudiciales para esta planta, no se hacen sentir con la intensidad que se producen en el resto de la provincia, y lo que es muy importante en este cultivo, es que los vientos jamás originan los perjuicios que sufren las plantaciones situadas en otros parajes, por la facilidad de crear abrigos económicos con los mismos árboles forestales. Esta última consideracion es necesario tenerla presente, por cuanto la mayor parte de los resultados negativos, obtenidos con el cultivo del tabaco en el resto de la provincia, se deben á la circunstancia mencionada.

No obstante se tropieza con dos inconvenientes: las mareas que pueden hacer perder por completo la plantacion, y la lucha que es menester librar contra la maleza que se reproduce extraordinariamente.

Es necesario, pues, elegir para este cultivo los albardones elevados á fin de poner la plantacion al abrigo de los repuntes ordinarios La mayor parte de los terrenos de la seccion primera no son aparentes para ello, por el motivo indicado. En el interior de las secciones segunda y tercera, existen por el contrario, extensos, albardones que rarísimas veces han quedado sumergidos por las maréas.

El mayor gasto qne origina el cultivo de esta planta en las islas, es el de las carpidas numerosas que deben verificarse por la facilidad y rapidez con que se reproduce la maleza, trabajo que no puede economizarse so pena de perder la plantacion.

Salvados estos dos obstáculos, el exito de su cultivo es seguro.

No me ocuparé en el detalle de la multiplicacion y cuidados que requiere la planta durante su desarrollo por ser demasiado conocido de los isleños.

No es eso lo que ofrece dificultad, sinó la cosecha y preparacion de la hoja, pues si bien se obtienen rendimientos elevados, en cambio, los productos son detestables en cuanto á su calidad.

La mayor parte de los tabacos que se cosechan en esta region, puede clasificarse en la categoría de tabacos *ardídos* es decir. tabacos que *pícan la lengua*, y que carecen de sabor y aroma,

Estos defectos se deben á los procedimientos que se emplean en la cosecha, y á falta de preparacion de las hojas antes de entregarlas al consumo.

Para obtener un buen tabaco, es preciso, en primer lugar, cosechar las hojas en la época de su madurez, la cual se reconoce por el cambio de color que experimenta la hoja cubriendose al mismo tiempo de numerosas manchas amarillas.

En este momento la planta exhala un olor caracteristico facil de reconocer en la practica.

La cosecha debe verificarse por partes, porque no madurando todas á un mismo tiempo, se perderia una parte del producto; unas hojas estarian demasiado secas y por lo tanto muy quebradizas, mientras que otras estarian verde y darian un tabaco flojo sin aroma. Es necesario efectuar la cosecha en las horas de más calor y en dias muy secos y con mucho sol.

A medida que se van arrancando, se clasifican por tamaños, y después de dejarlas marchitar un poco en el suelo, se suspenden por el peciolo en una soga con la cual se llevan á los secadores.

Para las necesidades de una pequeña explotacion, la mayor parte de las construcciones rurales de las islas, pueden servir para secaderos, siempre que se tómen algunas precauciones. Un local seco, templado y que pueda ser sometido á una fácil ventilacion, tales son las condiciones que deben llenar estas construcciones.

Conducidas las hojas à los secadores, se hacen manojos de tres á cinco hojas. ensartándolas por el peciolo, y se amontonan en un lugar seco superponiéndolas en número de 10 á 12, cubriendo el monton con una lona cualquiera, y cuidando que queden lo mas apretadas posible.

En estas condiciones, se produce una primera fermentacion que no debe durar mas de tres ó cuatro días. Esto es lo que se llama hacer *sudar* el tabaco, y no tiene otro objeto que el de hacerle perder una gran parte de su agua de vegetacion.

Después de esta operacion, se hacen secar las hojas sobre cuerdas tendidas horizontalmente en el secadero. Es necesario que las hojas se hallen convenientemente aisladas unas de otras y que su desecacion se verifique de un modo lento.

Un mes mas ó menos, necesitan las hojas para secarse.

Si se activa la desecacion, se ponen quebradizas y carecen de la elasticidad necesaria para sufrir las operaciones ulteriores.

El tabaco colocado en el secadero, deberá visitarse diáriamente á fin de asegurarse de su buen estado.

Los días cálidos y secos debe dejarse el local completamente ventilado, abriendo todas las puertas y ventanas, las que permanecerán hermeticamente cerradas durante la noche y en los días húmedos.

Una vez completamente secas las hojas, se las hace sufrir un segundo apilonamiento y una segunda fermentacion.

Esta operacion se lleva á cabo en el mismo secadero, sobre un entarimado cubierto de paja, formando un monton circular de metros, 0.80 à 1 metro de diàmetro, colocando con mucho cuidado las hojas superpuestas, y de modo que el peciólo se halle al exterior, y las puntas converjan hácia el centro.

Se cubre el monton con una estera ó lona y se carga con unas tablas, sobre las cuales se colocan pesos hasta 150 ó 200 Kilógramos.

Asi se deja fermentar diez ó doce dias, cuidando que la temperatura no exceda de 60° para lo cuál se colocarán algunos termómetros que indiquen en cualquier momento la temperatura de la masa.

Si después de algunos dias la temperatura fuese superior à la indicada, se levantan los pesos y se remueve la pila á fin de refrescar la masa

El tabaco debe sufrir despues una clasificacion y la operacion designada con el nombre de *embetunado.* Para ello, es necesario preparar antes el *betún*, para lo cuál se utilizan todos los detritus de la cosecha, como; tallos, hojas de calidad inferior. etc, que se dejan en maceracion durante tres ó cuatro dias en una vasija de agua.

El líquido que resulta de esta maceracion es el que recibe aquel nombre.

Para el embetunado de las hojas se procede del modo siguiente: sobre el mismo entarímado en que se han hecho los montones, se colocan esteras rociadas con el líquido anteriormente mencionado, y sobre estas, se confecciona de nuevo

los montones tomando la mismas preocupaciones ya indicadas; y rociando las capas de tabaco á medida que se van arreglando; se cubre la pila con una estera igualmente humedecida por el *betun*, y se deja el monton en este estado durante 24 horas.

En este último apílonamiento, la hoja sufre nuevamente otra fermentación llamada *calentura*, cuyo objeto el de comunicar al tabaco las condiciones de combustibilidad y flexibilidad necesarias.

Preparadas las hojas del modo indicado, se hacen manojos, se embalan y se entregan al comercio.

Si los isleños emplearon estas manipulaciones en la cosecha del tabaco, obtendrian, sin duda, mejores productos que los que consiguen hoy.

INFORMACIONES

Los alumnos en la G. N. movilízada

La Plata, Abril 17 1896

Al Señor Decano de la Facultad de Agronomía y *Veterinaria:*

Para su conocimiento y demás efectos, transcribo á Vd. la siguiente resolución del P. E:

« No habiendose previsto en el reglamento de la Facultad de Agronomía y Veterinaria si deben ó no computarse las faltas de los estudiantes que concurren á esa institución en el caso de tener que prestar servicío en el ejercito permanente, de acuerdo con la ley racional sobre reclutamiento y movilizacíón de la Guardia Nacional, y considerando:

Que no es equitativo que los estudiantes comprendidos en la movilízacíón presente, pierdan sus estudios si se aplicase el articulo 71 del reglamento, por su inasistencía á las aulas cuando esto lo es en virtud de una obligacíón á que no pueden sustraerse, el P, E.

RESUELVE

Que no le sea computada como falta á los alumnos de la Facultad de Agronomía y Veterinaria la inasistencia á las clases si esta es justificada por la necesidad de concurrir á los ejercicios á que ha sido convocada parte de la guardia nacional, ya sea esa concurrencia en concepto de obligatoria ó voluntaria·

Hagase saber á la Facultad de Agronomía y Veterinaria é insertese en el R. O.—G. UDAONDO—EMILIO FRERS»

Saluda á Vd. atentamente—*Emilio Frers.*

Oficína de.marcas

La Plata Abril 21 1896

De acuerdo con las consideraciones espuestas por la Dirección General de Rentas en el espediente seguido por los señores Huergo Hnos, y lo resuelto en la fecha en el mencionado espediente, le P. E.

DECRETA:

Articulo 1°—Lo oficina de marcas recíbirá todas las solicitudes que se le presenten para la revisión y régistro de las mismas, poniendoles el cargo por el órden de entrada y bajo numeración, entregando al interesado ó al que lo repesente un recibo con esa misma constancia, en formulario al efecto.

Art. 2°—En toda solicitud deberá espresarse con claridad, el nombre de la persona, para quien se solicita la marca y partido en que va á usarse, asi como la figura que se solicita.

Art. 3°—Toda marca que haya sido revisada y despachada favorablemente debera registrarse dentro de los diez dias siguientes à aquel en que se comunique el despacho al interesado, só pena de quedar caduca la concesión.

Art. 4° — Cada solicitud referente á marca cuyo despacho sea favorable ó no, quedará archivada en la oficina,

Art. 5° —En cada solicitud no podrá pedirse más que una sola figura, aun cuando se trate de marcas de base, y en caso de pedirse una marca en reemplazo de otra pedida anteríormente que haya tenido inconveniente en déspacharse, se presentará nueva solicitud.

Art. 6° — Las marcas revisadas y aquellas que sean de base cuyos derechos de registro se abonen en seguida y se entreguen los dias lúnes, mártes y miércoles se despacharán los juéves y aquellas que lo sean jueves, viernes y sabados, se despacharán el lúnes entregando el boleto respectivo.

Art. 7° — En el caso de pérdida de un boleto, el certificado deberá pedirse á la Dirección General de Rentas la que ordenará se espida por la oficina respectiva en el sello correspondiente.

Art. 8°—De las transferencias de marca que se hagan en virtud de algun intrumento público, tomará razon la oficina y hará en los registos las anotaciones del caso, siempre que el documento que se presente esté en forma y dejando los justificativos necesarios.

Art. 9°—Cuando la trasferencia se haga en la oficina deberá estenderse la diligencia correspondiente en un libro especial que con tal objeto se llevarà, firmando dicha diligencia el cedente en presencia de dos testigos.

Art. 10—La oficina no podrá hacer cambio alguno de nombre ni enmendatura en las marcas sin prévio pedido del interesado hecho ante la Direccion General de Rentas y por órden de esta.

Art. 11—Cuando se presente un boleto para ser enmendado de cualquier error que se haya cometido al espedirlo, se hará la correccion inmediata, debiendo responsabilizarse el propietario de la marca ó quien la solicitó para el de la enmienda que se haga y para cuyo efecto, presentará una solicitud en que asi lo declare ante la Direccion General de Rentas.

Art. 12— Si resultara que había procedido dolosamente en alguno de esos casos, á mas de las acciones criminales á que hubiese lugar, no se le despachará en adelante marca alguna.

Art. 13—De todas aquellas concesiones de marcas, cuyo archivo no se haya verificado, ya sea de agentes ó particulares, conservarán el derecho á las mismas hasta el 31 de Diciembre del año corriente.

Art. 14—Vencido el plazo acordado en el art. anterior, la oficina de marcas formará un cuadro de esas, concesiones las que quedarán á disposicion del primero que las pida en propiedad.

Art. 15—Comuniquese, etc.—G. UDAONDO—*Manuel F. Gnecco.*

Liquido de Ellison

Señor Decano de la Facultad de Agronomia y Veterinaria:

En vista de la enfermedad que aqueja á las ovejas en la Provincia y siendo agente de un excelente especifico para gusanos, lombrices, etc. tengo el gusto de facilitarle á esa Facultad un tarro á titulo de nuestra, pudiendo enviarle la cantidad que quieran.

Me repito de Vd. atentamente S. S. *F. Coulon.*

Abril 1896.

Remitase al Sr. profesor de quimica D. Luis de Marco, la muestra del liquido enviado por el Sr. Coulon, à fin de que practique el analisis del mismo é informe á continuacion.—*Gallastegui*-

Señor Decano:

Elevo à Vd. el resultado del estudio del liquido antisarnico de Ellison.

Es un liquido viscoso, negro, de reaccion alcalina, de olor alquitranoso; pesa 1.050; con el agua forma emulsion.

No contiene arsenico ni mercurio; solo contiene, de los metales mas ó menos tóxicos, pequeñas cantidades de plomo y cobre, debido probablemente al gasto de los utensilios empleados en su elaboracion.

Es un compuesto análago á las creolinas, y puede con razon aplicarse al uso á que se le destina.—*Luis de Marco.*

Abonos artificiales

Se ha autorizado al señor Salvador Ottolenghi para que practique en terreno de la Facultad experimentos con abonos artificiales. en la forma que aconsejen los profesores de agronomía.

Sobre este asunto el señor Ottolenghi dirigió al decano, Dr. Gallastegui, la siguiente carta:

Señor Decano:

Una fuerte casa de esta plaza tendria el mayor interes en efectuar experimentos sobre abonos artificiales, y me pide ruege á Vd. se sirva decirme si esa Facultad de Agronomia que Vd. tan dignamente dirige podria tomarlos á su cargo y en que condiciones.

Le estimaria, pues, me comunique á ese respecto los datos principales, estando yo dispuesto si fuera necesario, ir á conferenciar con Vd. si hubiera posibilidad de arreglar algo pràctico.

Al mismo tiempo, le ruego me remita un ejemplar de los programas y reglamentos de esa Facultad que me piden de Europa.

Saludo á Vd. muy atentamente.—Salvador Ottolenghi.

Buenos Aires, Abril 1896.

Concurso de granos de maíz

El Sr. Director de la Seccion de agricultura, ingeniero agrónomo D. Ricardo J. Huergo ha formado las bases para un concurso de granos de maíz.

La iniciativa del Señor Huergo es digna de encomio y merece que se le estimule, pues en este caso como en otros relacionados con la agricultura en que ha hecho sentir su intervencion, ha puesto de manifiesto su laboriosidad y el buen deseo que tiene por servir los importantes intereses que le están confiados.

He aqui esas bases:

Esta seccion, teniendo autorizacion para invertir la cantidad de 600 $, segun resolucion de la Direccion de fecha 15 de Abril del corriente año, ha resuelto abrir un concurso de maíz sobre las siguientes bases:

1ª La seccion de agricultura del departamento de tierras, colonias y agricultura, fija el dia 1° de Setiembre de 1896, para que tenga lugar un concurso de granos de maíz para semilla.

2ª Las muestras de maíz que se remitan serán recibidas en la seccion de agricultura calle Viamonte 430 hasta el dia 25 de Agosto.

3ª La seccion de agricultura enviará á los señores agricultores que lo soliciten los formularios impresos, los que una vez llenados deberán acompañar á las muestras de semillas que se envien para figurar en el concurso.

4ª En los formularios que se mencionan en el párrafo anterior se pedirán los datos siguientes:

Localidad, naturaleza del suelo, naturaleza del subsuelo, variedad de la semilla, fecha de lá siembra, fecha de la recoleccion, cantidad de grano cosechado por hectárea, extension cultivada, cantidad de semilla de que se dispone, cantidad de semilla empleada por hectarea.

5ª Estos formularios deberàn ser devueltos á la seccion de agricultura, una vez llenados, conjuntamente con el certificado del alcalde ó juez de paz de la localidad, y en el qne se harà constar de que lo aseverado por los formularios es exacto, asi

como que las muestras que lo acompañan proceden del cultivo á que se hace referencia.

6ª Las muestras de semillas deberán pesar por lo menos 2 Kilógramos y la bolsa que las contenga vendrá sellada por la misma autoridad que certifique la exactitud del formulario.

7ª La seccion de agricultura hará las investigaciones que estime necesarias para verificar la exactitud de lo afirmado en los formularios, y en caso de constatar que las muestras enviadas no pertenecen á los cultivos que se indican, no acordará el premio á que se hayan hecho acreedoras.

8ª Para facilitar la remision á la seccion de agricultura de las muestras destinadas al concurso, los agricultores podrán remitirlas libre de porte (por encomienda), siendo este pagado á su llegada por esta seccion.

9ª La seccion de agricultura acuerda como estímulo al mejoramiento de la produccion:

a) Un primer premio de doscientos pesos ó un diploma de honor, á opcion del premiado, al que presente la mejor clase de maíz para semilla.

b) Un segundo premio de cien pesos moneda nacional, ó un certificado, á la muestra de maiz que obtenga la segunda clasificacion.

10 La seccion de agricultura adquirirá del maiz que haya obtenido el primer premio, la cantidad que considere conveniente á razon de 5 pesos por los 100 Kilógramos.

11 Los agricultorcs que obtengan por sus muestras premio, estarán obligados á vender á la seccion de agricultura semilla igual á la premiada, de acuerdo con lo estipulado en el articulo anterior.

Nómbrase en comision à los señores: segundo gefe de la seccion de agricultura don Samuel Ballestrini y botánico don Carlos R. Gallardo. para que proyecten la forma en que ha de efectuarse el concurso y corran con todos los asuntos que con el se relacionen.—Buenos Aires, Abril 20 de 1896—*Ricardo J. Huergo.*»

Agronomía y Veterinaria

Bajo este epigrafe registra el ilustrado diario nacional *La Prensa*, las siguientes lineas que la REVISTA se complace en publicar, agradeciendo las frases qun se le dedican.

«Amenudo nos quejamos del retardo con que se incorporan al país ciertos progresos en el órden de las instituciones de la educacion pública, sin reparar en que mas que introducir verdaderas y costosas novedades en ese ramo, necesitamos mejorar lo existente.

La Facultad de Agronomía y Veterinaria de La Plata, requiere una visita especial y detenida del Ministro nacional de agricultura. Con ocasion de la fundacion de escuelas agronómícas, de que se preocupa el Ministerio, encontrará este experiencia y ciencia que aprovechar en los resultados que da

aquel instituto, representado por los jóvenes ingenieros agrónomos que salen todos los años y que difícilmente son preferidos por el Gobierno en los puestos de su especialidad que es necesario llenar.

Publica mensualmente esa Facultad una revista, en que se estudia todas las cuestiones de palpitante actualidad, que se refieren á nuestras industrias rurales. cuya lectura recomendamos como estímulo para esa juventud dueña de tantos efuerzos silenciosos y fecundos en favor de la cultura nacional, y como una muestra de nuestros adelantos en esa clase de publicaciones sérias.

Muy plausible cuanto efuerzo sério se haga por abrir otros rumbos à la juventud que se agolpa á las puertas de las facultades de derecho y de medicina, ó que esteriliza sus energias en el charlatanismo ó en la politiqueria—pero consolidamos esos progresos, marchando con prevision, aprovechando lo existente ó mejorandolo.

No es el mejor medio de estimular á la juventud que se dedicó á esos estudios, ni mucho menos á la que se dedique en adelante el abandonar á los agrónomos que han salido de Institutos como el de Santa Catalina, á la inaccion, prefiriendo á profanos ó ignorantes conocidos en su ramo, cuando se trata de llenar puestos en que se requiere esa preparacion especial, científica y práctica. Lo propio sucedio con los agrónomos que dió la Quinta agrónómica de Mendoza, algunos de los cuales completaron sus estudios en Europa. No se ha preocupado de ellos el Gobierno, y, ó han dejado su profesion, ó cultivan sus aficiones en publicaciones que hacen honor á ellos y al país.

Ahora que se trata de crear un Departamento Nacional de Agricultura en forma, en que se estudie y se trabaje sériamente, hasta no dejar ni rastro de la ineptitud é irregularidades de otro tiempo, y que complementado ese progreso, se fundan escuelas agronómicas, nos ha parecido oportuno llamar la atencion sobre los elementos que sea del caso aprovechar, de la Facultad de Agronomía y Veterinaria»

Cria del conejo á campo

La Plata, Abril 29 de 1896.

Señor Ministro de Obras Públicas, Dr. D. Emilio Frers.

Me permitiré molestar la atencion de V. S. para ponerle en conocimiento un hecho que pone en peligro la fertilidad de los campos de esta Provincia, siendo asi mismo una amenaza para el resto de la república en el porvinir.

Se trata de lo siguiente: Yendo á visitar campos de mi propiedad en la parte Sur de la Provincia (próximo á la estacion Pigüé) tuve ocasion de ver que varios colonos de los establecidos en la cancesion «La Currumalan» se dedicaban á la cria de conejos á campo sin tener en cuenta y talvez ignorando los perjuicios que este ani-

mal puede ocasionar, pues es notorio el desvaste é inutilizacion de las praderas donde estos animales se crian.

Citaré un caso: En el campo del señor Larroqui lindero al mio, existe un colono que cria á campo mas de 500 conejos, costandole ya ésta imprudencia el derrumbe de un valioso galpon de material, debido á las escavaciones por estos practicadas.

Son mas de 10,000 conejos los que se encuentran sueltos en esas regiones, lo que dado su configuracion topográfica y la naturaleza de sus tierras constituyen un paraje apropiado para el procreo y fácil trabajo de esta terrible plaga.

Al poner en conocimiento de V. S. este hecho lo hago en el convencimiento de que presto á esta provincia y al país en general un gran servicio, pues como V. S. no ignora, la preocupocion constate de las naciones en que este animal se cria en estado salvaje, es procurar por todos los medios posibles su absoluta estírpación.

En la seguridad de que V. S. prestarà su preferente atencion á esta denuncia, tiene el honor de saludar á V. S. con su consideràcion mas distinguida.—*Juan E. Chilotegui.*

Envenenamiento por la creolina, observado en dos caballos

Dos caballos atacados de piojos fueron friccionados con una solución de creolina al 6 por 100, en la cola, las crines, la grupa y los miembros. Durante la frícción, no ocurrio nada de extraordinarío, excepto una viva comezon en las manos experimentada por los hombres ocupados en la operación; pero al cabo de un instante, vueltos á la caballeriza, los caballos presentaron síntomas de extrema agitación: de cúbito completo, mucosas inflamadas, nasales dilatadas, pulso y corazon tumultuosos, temblores de las masas musculares y contracciones de los miembros. Despues de administrarseles alcohol, alcanfor y digital, y sobre todo un lavaje general del cuerpo para quitarles las criolina, todo entró en orden al cabo de cuatro horas de principiar el accidente. Al dia siguiente, los excrementos y orina, despedian un olor de creolina.

Un detalle digno de notarse, es que la creolina provenia de unà vasija de 5 litros en la que no quedaba en ese momento más que 600 gramos.—Sería debido el envenenamiento á una mayor concentración del líquido.

Varias

—El Gobierno Nacional ha nombrado directores de las quintas agronómicas de Yeruà, Tucuman y Mendoza á los ingenieros agronómos, ex-alumnos de esta Facultad, Mariano F. Jurado, José B. Gonzalez y Domingo L. Simois, respectivamente.

Dada la preparación de los jóvenes nombrados, es indudable que las quintas agronómicas responderan á los fines de su creación.

—El Señor Ministro de Obras Públicas, Dr. Frers, ha dispuesto que se imprima por los Talleres del Museo en número de mil ejemplares el importante estudio sobre la flora de Currumalal escrita por el profesor y director de estudios, Dr. Cárlos Spegazzini, en cumplimiento del decreto de fecha 15 de Noviembre del año p.pdo.

LA REVISTA escusa todo elogio tratandose del Dr. Spegazzini que es ventajosamente conocido por sus multiples trabajos de esta naturaleza.

—Habiendo sido comisionado por el Gobierno Nacional, el profesor ingeniero agrónomo D. Ramon Pieres para inspeccionar los viñedos de la Provincia y destruir los filoxerados; á su solicitud y con el objeto de hacer estudios prácticos, dispuso el decano Dr. Gallastegui, que le acompañasen los alumnos Juan C. Esparraguera, Ramon Duran, Damian del Castillo, Pedro J. Fiallo, Pedro Yssouribehere, Antonio Troise, Silvio Lanfranco, Nazario Rebert, Gualberto Zambonini, Manuel Saenz y Pompeyo Faghino.

Una vez que se termine la inspeccion los alumnos indicados presentaran á la Facultad los informes del caso.

El cultivo de la alfalfa en el norte de la República

Este es el título de la tésis presentada á la FACULTAD por el Señor Domingo Torino para optar al grado de ingeniero agrónomo.

Revela el autor una preparación poco común á juzgar por el crecido número de observaciones propías, y que se ha posesionado perfectamente del valor de los conocimientos teoricos y prácticos adquíridos en la Facultad.

Trabajos de este género son interesantes por su importancia excepcional y por el concurso que aportan á la literatura agrícola, pobre en esta clase de estudios.

En el exámen, el Señor Torino mereció la mejor clasificación, otorgada por la mesa que la formaban los Señores, decano Dr. Gallasteguí, director de estudios, Dr. Spegazzíni y profesores ingenieros agrónomos Antonio Gíl y Sebastian Godoy.

Desinfección de las habitaciones

El Señor Von Rigler, del Instituto de Buda—Pesth, propone un nuevo procedimiento basado sobre la evaporación del amoniaco; basta verter en muchos vasos llanos, dispuestos en el piso, 1.000 gramos de amoniaco.

Resulta de las experiencias del autor, que por causa de la evaporación, esta cantidad basta para matar al cabo de dos horas el bacilo del cólera y el de la fiebre tifoídea; á las tres horas, el bacterio carbuncloso, y despues de ocho, el bacilo de la difteria.

Este procedimiento es poco costoso, y no deteriora los muebles ní los tapices, asi es que, es de desear se confirme su efícacia con nuevas -expiriencias.

Imprenta de EL MERCURIO, *Boulevard 51 entre 4 y 5—LaPlata*